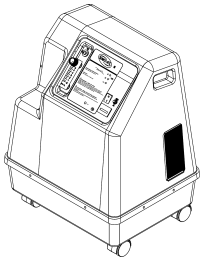
OPERATOR'S MANUAL - ENGLISH
MANUAL DE INSTRUCCIONES - DOMESTIC SPANISH

INVACARE 3
INVACARE *5*
INVACARE 6

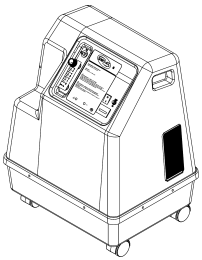
OXYGEN CONCENTRATORS STANDARD, *WITH*/*SENSO*$_2$®, TELEMETRY AND HOMEFILL™ II

CONCENTRADORES DE OXIGENO STANDARD, *CON*/*SENSO*$_2$®, TELEMETRIA Y HOMEFILL™ II



Invacare 5 *with*/*Sens*O_2®
Model IRC5LXO2

Invacare 5 *con*/*Sens*O_2®
Modelo IRC5LXO2



Invacare 5
Model IRC5LX

Invacare 5
Modelo IRC5LX

DEALER: THIS MANUAL MUST BE GIVEN TO THE END USER.

USER: BEFORE USING THIS CONCENTRATOR, READ THIS MANUAL AND SAVE FOR FUTURE REFERENCE.

INVACARE®

Yes, you can.™

SPECIAL NOTES

WARNING/CAUTION notices used in this manual apply to hazards or unsafe practices which could result in personal injury or property damage.

NOTICE
THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

WARNING

DO NOT OPERATE THIS EQUIPMENT WITHOUT FIRST READING AND UNDERSTANDING THIS MANUAL. IF YOU ARE UNABLE TO UNDERSTAND THE WARNINGS, CAUTIONS, AND INSTRUCTIONS, CONTACT INVACARE TECHNICAL SERVICES BEFORE ATTEMPTING TO USE THIS EQUIPMENT - OTHERWISE INJURY OR DAMAGE MAY RESULT.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

TABLE OF CONTENTS

SPECIAL NOTES 2
SAFETY SUMMARY 4
FEATURES 8
SPECIFICATIONS 9
HANDLING 12
Unpacking 12
Inspection 12
Storage 12
INTRODUCTION 13
OPERATING INSTRUCTIONS 13
Select a Location 13
Recommended End-User Guidelines for Optimum Performance 14
Plug in Power Cord 14
Connect Humidifier (if so prescribed) 14
Oxygen Tubing 15
Power Switch 16
Flowrate 16
SensO$_2$® Oxygen Purity Indicator- If your Unit Features the O2 Sensor Feature 16
Initial Startup of the Concentrator 17
Explanation of Indicator Lights 17
MAINTENANCE 18
Cleaning the Cabinet Filters 18
Cabinet 19
Humidifier 19
TROUBLESHOOTING GUIDE 20
PREVENTIVE MAINTENANCE RECORD 21
WARRANTY 22
SPANISH OWNER'S MANUAL (MANUAL DEL USARIO) 24

SAFETY SUMMARY

CAUTION

"Caution: Federal law restricts this device to sale by or on order of a physician, or any other practitioner licensed by the law of the State in which he practices to use or order the use of this device."

Risk of electric shock. DO NOT disassemble. Refer servicing to qualified service personnel.

READ THE FOLLOWING INFORMATION BEFORE OPERATING THIS PRODUCT.

WARNING

The use of oxygen therapy requires that special care be taken to reduce the risk of fire. Any materials that will burn in air, and some that will not, are easily ignited and burn rapidly in high concentrations of oxygen. For safety concerns, it is necessary that all sources of ignition be kept away from the product and preferably out of the room in which it is being used. NO SMOKING signs should be prominently displayed.

A spontaneous and violent ignition may occur if oil, grease or greasy substances come in contact with oxygen under pressure. These substances MUST be kept away from the oxygen concentrator, tubing and connections, and all other oxygen equipment. DO NOT use any lubricants unless recommended by Invacare.

For optimum performance, Invacare recommends that each concentrator be on and running for a minimum of 30 minutes at a time. Shorter periods of operation may be harmful for maximum product life. If it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water, call Qualified Service Personnel for examination and repair.

Keep the cord away from HEATED or HOT surfaces.

NEVER drop or insert any object into any opening.

WARNING (CONTINUED)

NEVER block the air openings of the product or place it on a soft surface, such as a bed or couch, where the air opening may be blocked. Keep the openings free from lint, hair and the like. Fill humidifier with water to the level shown by the manufacturer. DO NOT overfill.

Invacare recommends that Crush-Proof oxygen tubing (supplied by Invacare) be used with this product and NOT exceed 50 ft. (15.2m) in length.

MAINTENANCE

The Invacare Oxygen Concentrator was specifically designed to minimize routine preventative maintenance at intervals of once per year. Only professionals of the healthcare field or persons fully conversant with this process such as authorized or factory trained personnel should perform preventative maintenance or performance adjustments on the oxygen concentrator.

RADIO FREQUENCY INTERFERENCE

Most electronic equipment is influenced by Radio Frequency Interference (RFI). CAUTION should be exercised with regard to the use of portable communications equipment in the area around such equipment.

TO REDUCE THE RISK OF ELECTROCUTION.

WARNING

ALWAYS unplug this product IMMEDIATELY after using. Avoid using while bathing. If continuous usage is required by the physicians prescription:

The concentrator must be located in another room at least seven (7) feet from the bath.

DO NOT come in contact with the concentrator while wet.

DO NOT place or store product where it can drop into water or other liquid.

DO NOT reach for product that has fallen into water. UNPLUG IMMEDIATELY.

TO REDUCE THE RISK OF BURNS, ELECTROCUTION, FIRE OR INJURY TO PERSONS.

WARNING

This device is to be used only in accordance with the prescription of a physician and this Owners Manual. If at any time the patient or attendant conclude that the patient is receiving an insufficient amount of oxygen, the supplier and/or physician should be contacted immediately. No adjustments should be made to the flowrate unless prescribed by a physician.

A product should NEVER be left unattended when plugged in.

Close supervision is necessary when this product is used by, on or near children or bed confined individuals.

Use this product for only intended use as described in this manual.

DO NOT use parts, accessories or adapters other than those authorized by Invacare or warranty will be voided.

DO NOT connect the concentrator in parallel or series with other oxygen concentrators or oxygen therapy devices, or warranty will be void.

Use of some administration accessories or certain humidifiers not specified for use with oxygen concentrator may impair the performance.

In certain circumstances oxygen therapy can be hazardous. Invacare recommends that you seek medical advice before using this machine.

This equipment is to be used as an oxygen supplement and is not considered life supporting or life sustaining.

Avoid creation of any spark near medical oxygen equipment. This includes sparks from static electricity created by any type of friction.

GROUNDING INSTRUCTIONS

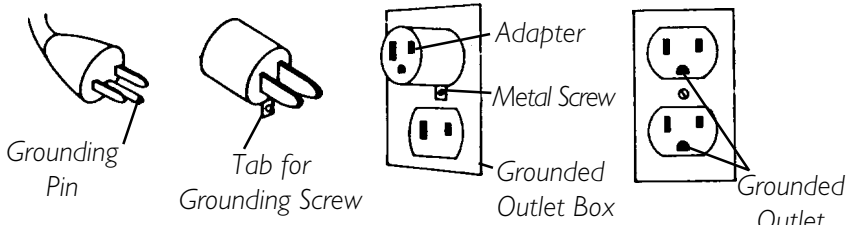
A. This product should be grounded. In the event of an electrical short circuit, grounding reduces the risk of electric shock by providing an escape wire for the electrical current. This product is equipped with a cord having a grounding wire with a grounding plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded.

DANGER

Improper use of the grounding plug can result in a risk of electrical shock.

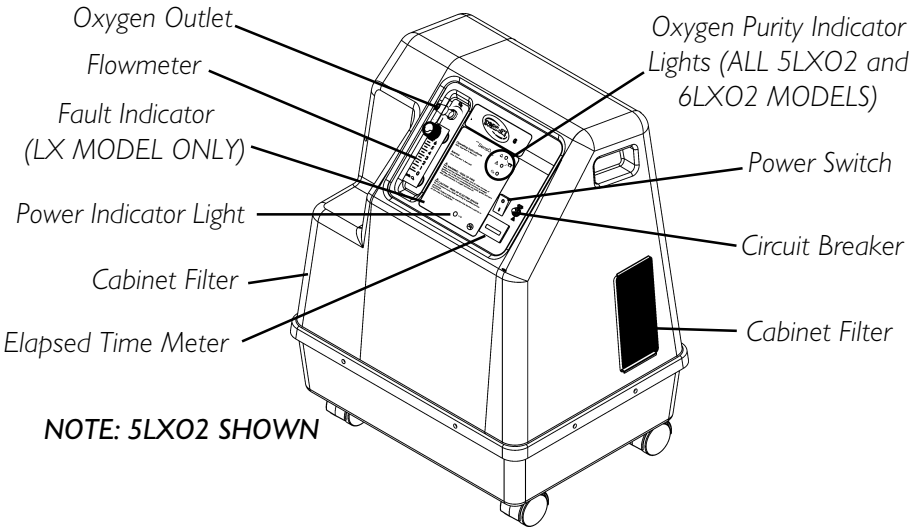
If repair or replacement of the cord or plug is necessary, do not connect the grounding wire to either flat blade terminal. The wire with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the grounding wire. Check with a qualified electrician or serviceman if the grounding instructions are not completely understood, or if doubt exists as to whether the product is properly grounded.

B. This product is for use on a normal 120 V circuit and has a grounding plug that looks like the plug illustrated in sketch A shown at the bottom of the page. A temporary adapter, which looks like the adaptor illustrated in sketches B and C, may be used to connect this plug to a 2-pole outlet as shown in sketch C if a properly grounded outlet is not available. The temporary adaptor should be used only until a properly grounded outlet (sketch D) can be installed by a qualified electrician. The green colored rigid ear, lug and the like extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as properly grounded outlet box cover. Whenever the adapter is used, it must be held in place by the screw.



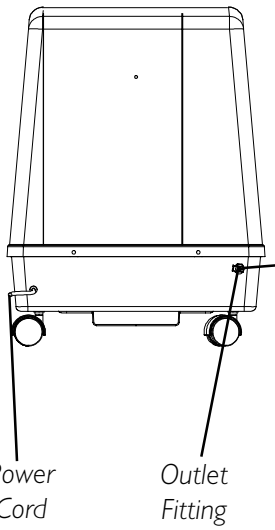
FEATURES

FRONT VIEW



NOTE: 5LXO2 SHOWN

REAR VIEW



ACCESSORIES (NOT SHOWN):

Remote Humidifier/Flowmeter Accessory - RF5

PreciseR$_X$™ Pediatric Humidifier/ Flowmeter Accessory - PF16

Venture® Homefill™ II home oxygen compressor - IOH200

NOTE: This outlet fitting is to be used only for filling oxygen cylinders with the optional Venture HomeFill II home oxygen compressor. The outlet fitting does not affect concentrator performance. Refer to the HomeFill II owner's manual, part number 1100873, for connection and operating instructions. When not in use, the plug provided with the concentrator should be inserted into the outlet fitting. For more information about the HomeFill II, contact your Invacare dealer.

SPECIFICATIONS

Electrical Requirements:	120 VAC ±10% (132 VAC/108 VAC), 60 Hz
Rated Current Input:	4.0 A
Sound Level:	52 dB Average **(3LX)** 53 dB Average **(ALL 5LX/5LXO2/ 6LXO2)**
Altitude:	Up to 6,000 ft. (1828 meters) above sea level without degradation of performance. From 6,000 ft. (1828 meters) to 13,129 ft. (4000 meters) below 90% efficiency.
***Oxygen Output Concentration Levels:**	ALL 6LXO2 / 5LXO2 / 3LX MODELS 95.6% to 87% at all flowrates 95.6% to 93% O2 @ 2L/min. 95.6% to 87% O2 @ 3L/min. (3LX - Maximum recommended flow) 95.6% to 87% O2 @ 5L/min. (5LX - Maximum recommended flow) 95.6% to 87% O2 @ 6L/min. (6LX - Maximum recommended flow) *** Stated performance maximum achieved after 30 min. of run time.**
Maximum Outlet Pressure:	**(ALL 6LXO2)** 5 ± 0.5 psi. (34.5 ± 3.45 kPa.) **(ALL 5LX/5LXO2)** 5 ± 0.5 psi. (34.5 ± 3.45 kPa.) **(3LX)** 5 ± 0.5 psi. (34.5 ± 3.45 kPa.)

SPECIFICATIONS (CONTINUED)

***Sens*O$_2$® Alarm Thresholds:**

INDICATORS

Label Symbol	O2 Purity	Internal Switch (If Present) *Set at 73%	Internal Switch (If Present) Set at 85%
O_2	Over 85% (± 2%)	**GREEN** Indicator Light	**GREEN** Indicator Light
⚠	73% (± 3%) to 85% (±2%)	**YELLOW** Indicator Light	**RED** Indicator Light - Continuous Audible Alarm Sieve-GARD™ Compressor Shutdown
🔔	Below 73% (± 3%)	**RED** Indicator Light - Continuous Audible Alarm Sieve-GARD™ Compressor Shutdown	**N/A**

* Factory Preset at 73%

Flow Range: 1/2 - 6 L/min. **(ALL 6LXO2)**
1/2 - 5 L/min. **(ALL 5LX/5LXO2)**
1/2 - 3 L/min. **(3LX)**

For flowrates less than 1 L/min., we recommend the use of the Invacare Pediatric Flowmeter IRCPF16.

Average Power Consumption: 400W **(ALL 3LX/5LX/5LXO2)**
460W **(ALL 6LXO2)**

Pressure Relief Mechanism Operational at: 35 psi ± 3.5 psi (241 kPa ± 24.1 kPa)

Change in maximum recommended flow when back pressure of 7kPa is applied: 0.7 L/m

Filters: Cabinet, Outlet HEPA Filter and Compressor Inlet.

SPECIFICATIONS (CONTINUED)

Safety System:	Current overload or line surge shutdown. High temperature compressor shutdown. High Pressure Alarm w/compressor shutdown. Low Pressure Alarm w/compressor shutdown. Battery Free™ Power Loss Alarm. *Sens*O_2® Oxygen System **(ALL 5LXO2 and 6LXO2 Models)**.
Width:	18-inches (45.7 cm).
Height:	23.75-inches (60.3 cm).
Depth:	14-inches (35.6 cm).
Weight:	54 lbs. (24.5 kg) **(5LX and ALL LXO2 Models)** 53 lbs. (23.9 kg) **(3LX)**
Shipping Weight:	59 lbs. (27 kg) **(5LX and ALL LXO2 Models)** 58 lbs. (26.1 kg) **(3LX)**
Operating Ambient Temperature:	50° F - 95° F (10° C - 35° C).
Exhaust:	Less than Ambient + 35° F (+16°C).
Oxygen Output:	Less than Ambient + 4° F (+2° C).
Cabinet:	Impact Resistant flame-retardant plastic cabinet.
Regulatory Listing:	ETL certified complying with UL 1431 (U.S. Models). CSA certified to C22.2 No. 125-M1984 (Canadian Models).
Electrical:	No extension cords.
Placement:	No closer than 3-inches from any wall.
Tubing:	Crush-Proof Tubing - 7 ft. (2.1m) cannula with a maximum 50 ft. (15.2m) extension **(DO NOT PINCH)**.
Relative Humidity:	20 to 60%
Time of Operation:	Up to 24 hours per day.
Recommended Storage and Shipping Temperature:	-20°F to 150°F (-29°C to 65°C)

HANDLING

The concentrator should always be kept in the upright position to prevent cabinet damage while being transported. The shipping container has been designed to assure maximum protection of the concentrator. If the concentrator is to be reshipped by common carrier, additional cartons are available from Invacare.

UNPACKING

1. Check for any obvious damage to the carton or its contents. If damage is evident, notify the Carrier, or your local dealer.
2. Remove all loose packing from the carton.
3. Carefully remove all the components from the carton.

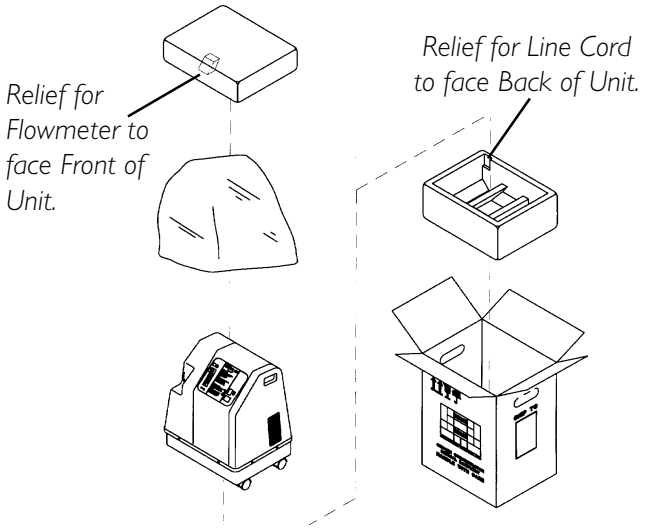


FIGURE 1 - PACKAGING

NOTE: Unless the Oxygen Concentrator is to be used immediately, retain containers and packing materials for storage until use of the concentrator is required.

INSPECTION

1. Examine exterior of the Oxygen Concentrator for nicks, dents, scratches or other damages. Inspect all components.

STORAGE

1. Store the repackaged Oxygen Concentrator in a dry area.
2. DO NOT place other objects on top of the repackaged concentrator.

HANDLING (CONTINUED)

INTRODUCTION

Your Oxygen Concentrator is intended for use in the home. It is an electronically operated device that separates oxygen from room air. It provides high concentration of oxygen directly to you through a nasal cannula or mask. Clinical studies have documented that oxygen concentrators are therapeutically equivalent to other types of oxygen delivery systems.

Your Dealer will show you how to use your oxygen concentrator. He/She should be contacted with any questions or problems regarding your Oxygen Concentrator. This Owners Manual will tell you about your concentrator and will serve as a reference as you use your concentrator.

OPERATING INSTRUCTIONS

SELECT A LOCATION

You may select a room in your house where using your oxygen concentrator would be most convenient. Your concentrator can be easily rolled from room to room on its casters.

Your Oxygen Concentrator will perform best when operated under the following conditions. Usage in environments other than those described may result in the need for increased equipment maintenance. The air intake of the unit should be located in a well ventilated area to avoid airborne pollutants and/or fumes.

Recommended End-User Guidelines for Optimum Performance:

Temperature:	50°F - 95°F (10°C - 35°C)
Electrical:	No extension cords.
Placement:	No closer than 3-inches from the wall.
Tubing and Cannula:	57 feet maximum (17.3m) of **Crush-Proof** Tubing (do NOT pinch).
Environment:	Smoke and soot-free. No confined spaces **(Example: no closets).**
Relative Humidity:	20 to 60 %
Time of Operation:	Up to 24 hours per day.
Flow Rate - 3LX:	**From 1/2 L/min. to 3 L/min.**
All 5LX/5LXO2 Models:	**From 1/2 L/min. to 5 L/min.**

HANDLING (CONTINUED)

All 6LXO2 Models: **From 1/2 L/min. to 6 L/min.**
For flow rates less than 1 L/min., use the Pediatric Flowmeter.

Minimum OperatingTime: 20 Minutes

NOTE: Ensure that your concentrator is at least three (3) inches away from walls, draperies or furniture to assure sufficient air flow. Avoid deep pile carpets and heaters, radiators or hot air registers.

PLUG IN POWER CORD

1. Plug in power cord to a properly grounded outlet.

CONNECT HUMIDIFIER (IF SO PRESCRIBED)

1. Fill humidifier with distilled water to the level indicated by the manufacturer.

WARNING

DO NOT overfill humidifier.

Replace the humidifier cap and securely tighten.

DO NOT reverse the oxygen input and output connections. Water from the humidifier bottle WILL travel through the cannula back to the patient.

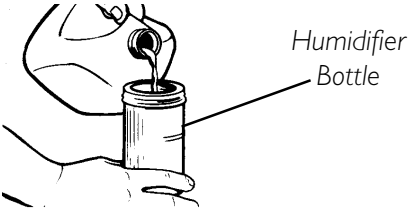


FIGURE 1 - FILLING THE HUMIDIFIER

2. Place the humidifier in the humidifier compartment.

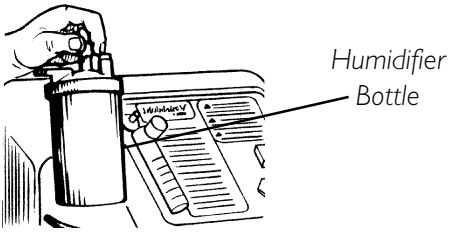


FIGURE 2 - HUMIDIFIER COMPARTMENT

3. Attach the humidifier adapter by turning the wing nut on the humidifier bottle counterclockwise until it is securely fastened.

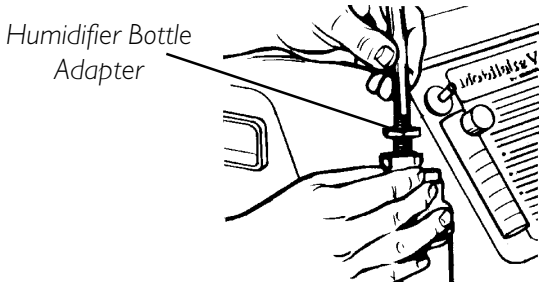


FIGURE 3 - ATTACHING THE HUMIDIFIER ADAPTER

4. If using the Remote Humidifier/Flowmeter Accessory, refer to the Operating Instructions which accompany the accessory.
5. After assembly, ensure that oxygen is flowing through the cannula.

OXYGEN TUBING

1. Attach oxygen tubing from the humidifier bottle to oxygen outlet connector on the oxygen concentrator.

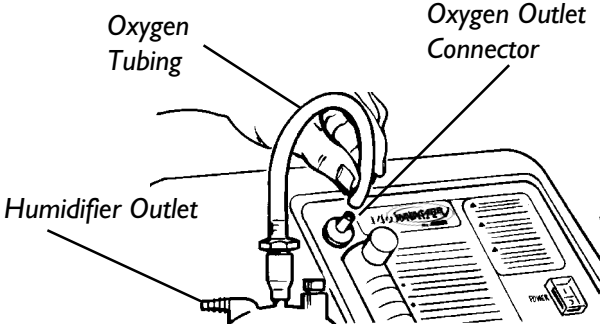


FIGURE 4 - ATTACHING THE OXYGEN TUBING

2. Attach the patient supply tubing to the humidifier bottle.

WARNING

For optimum performance, Invacare recommends that concentrator be operated a minimum of 20 minutes during any use. Shorter periods of operation may adversely affect the life of the product.

POWER SWITCH

1. Press power switch to the **ON** position. The power light (I/O), located on the control panel, will illuminate a **GREEN** light. The alarm will "beep" three (3) times indicating that the system is functioning properly.

FLOWRATE

1. Turn the flowrate knob to the setting prescribed by your physician or therapist.

WARNING

DO NOT change the L/min. setting on the flowmeter unless a change has been prescribed by your physician or therapist.

NOTE: To properly read the flowmeter, locate the prescribed flowrate line on the flowmeter. Next, turn the flow knob to until the ball rises to the line. Now, center the ball on the L/min. line prescribed.

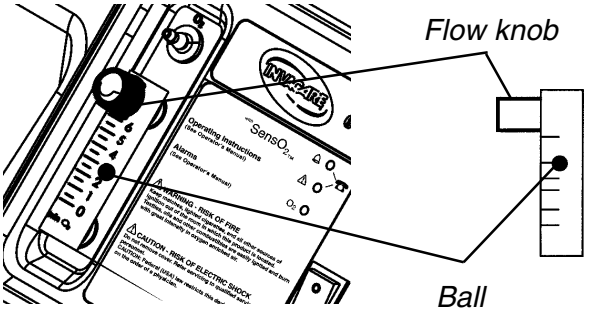


FIGURE 5 - ADJUSTING THE FLOWRATE

SENSO$_2$® OXYGEN PURITY INDICATOR-IF YOUR UNIT FEATURES THE O2 SENSOR FEATURE

This feature monitors the purity of oxygen generated by the oxygen concentrator. If purity falls below factory preset standards, indicator lights on the control panel will illuminate.

INITIAL STARTUP OF THE CONCENTRATOR

NOTE: Concentrator may be used during initial warm-up time (approximately 30 min.) while waiting for the GREEN light to illuminate.

*When the unit is initially turned on, the **GREEN** power LED (I/O) will illuminate. Within 5 to 30 minutes after initial startup, a **GREEN** light will illuminate in the **Oxygen Purity** section of the **Control Panel (FIGURE 6)** if concentration is within specification. Any other SensO_2® indicator lights illuminating will signal a condition that requires a call to the supplier.*

OPERATION / MAINTENANCE

EXPLANATION OF INDICATOR LIGHTS:

GREEN LIGHT (O_2) - Normal Operation

YELLOW LIGHT (⚠) - You may continue to use the concentrator unless instructed otherwise by your supplier. Call Supplier **IMMEDIATELY**. Be certain that **BACKUP OXYGEN** is nearby.

RED LIGHT (🔔)- Total unit shutdown. Switch **IMMEDIATELY** to **BACKUP OXYGEN** supply. Call Supplier **IMMEDIATELY**.

GREEN LIGHT - with **YELLOW LIGHT FLASHING** - Oxygen sensor malfunctioning; you may continue to use the concentrator. Call Supplier **IMMEDIATELY**.

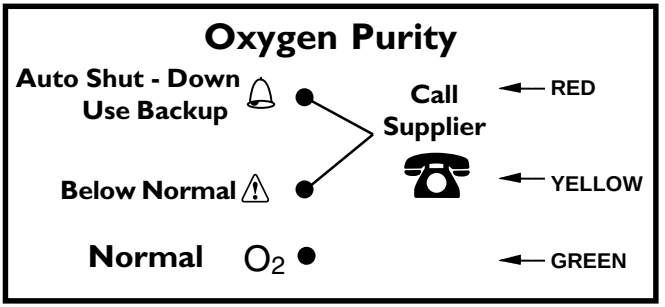


FIGURE 6 - O_2 DISPLAY CONTROL PANEL

NOTE: LX models built AFTER 12/2000 include a red "fault" indicator (⚠) on the control panel. Switch immediately to a back-up oxygen supply and call supplier when illuminated.

MAINTENANCE
CLEANING THE CABINET FILTERS

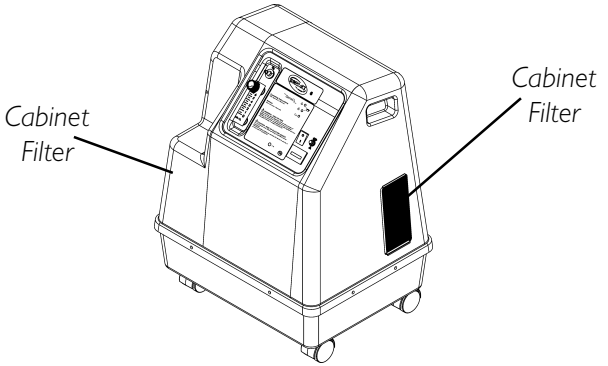


FIGURE 7 - CABINET FILTER LOCATION

*NOTE: All concentrator Models have two (2) cabinet filters located on each side of the cabinet (**FIGURE 7**).*

1. Remove each filter and **CLEAN AT LEAST ONCE A WEEK** depending on environmental conditions (**FIGURE 8**).
2. Clean the cabinet filters with a vacuum cleaner or wash in warm soapy water and rinse thoroughly (**FIGURE 8**).
3. Dry the filters thoroughly before reinstallation.

CAUTION

DO NOT operate the concentrator without the filters installed.

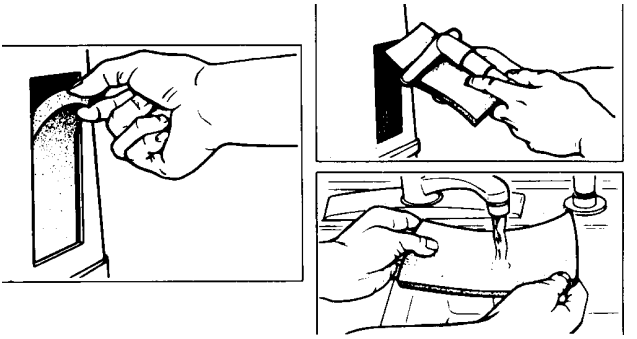


FIGURE 8 - CLEANING THE CABINET FILTERS

CABINET

WARNING

UNPLUG the concentrator when cleaning. To avoid electrical shock, DO NOT remove cabinet.

1. Clean the cabinet with a mild household cleaner and non-abrasive cloth or sponge.

HUMIDIFIER

NOTE: To clean the oxygen humidifier, follow the instructions provided by the manufacturer. If none are provided, follow these steps:

1. Clean the humidifier every day.
2. Wash it in soapy water and rinse it with a solution of 10 parts water and 1 part vinegar.
3. Rinse again with hot water and refill with distilled water to the level shown on the humidifier.

WARNING

DO NOT overfill Humidifier Bottle.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Alarm: SHORT BEEPS, LONG PAUSE Concentrator NOT operating, power switch ON. Beep..... Beep.....	Main Power Loss: 1. Power cord NOT plugged In. 2. No power at outlet. 3. Tripped circuit breaker.	1. Insert plug into outlet. 2. Inspect house circuit breakers or fuses. If problem recurs, use a different outlet. 3. **Call Dealer for Service.**
Alarm: **CONTINUOUS** **Power Switch ON,** **Concentrator NOT OPERATING.** **Beeeeeeeep....**	System Failure: 1. Unit overheating due to blocked air intake. 2. Insufficient power at outlet. 3. Internal repairs required.	1a. Remove and clean cabinet filters. 1b. Move oxygen concentrator at least 3-inches away from walls, draperies or furniture. 2. Don't use extension cords. Move to another electrical outlet or circuit. 3. **Call Dealer for Service.**
YELLOW or RED LIGHT Illuminated.	1. Low oxygen purity. 2a. Kinked or blocked tubing, cannula or humidifier. 2b. Flowmeter set at 1/2 L/min.or less. 3. Unit overheating due to blocked air intake. 4. Insufficient power at outlet. 5. Internal repairs required.	1. Clean or Replace filters. 2a. Inspect for kinks or blockages. Correct, clean or replace item. Once corrected, turn power OFF for 60 seconds and then turn powerback ON. 3a. Remove and clean cabinet filters. 3b. Move concentrator at least 3-inches from walls, draperies or furniture. 4. Don't use extension cords. Move to another electrical outlet or circuit. **5. Call Dealer for Service.**
GREEN LIGHT with YELLOW Light Flashing.	1. Internal repairs required.	1. **Call Dealer for Service.**

PREVENTIVE MAINTENANCE RECORD
INVACARE OXYGEN CONCENTRATOR

MODEL NO. IRC _____ **SERIAL NO.** _____

ON EACH INSPECTION

Record Date of Service																	
Record Elapsed Hours On Hour Meter																	
Clean Cabinet Filter(s)																	
Check Prescribed L/min. Flow Rate																	
EVERY 90 DAYS																	
Check Oxygen Concentration **(UNITS WITHOUT *SensO*$_2$®)**																	
ANNUALLY OR DURING PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE																	
Clean/Replace Cabinet Filter(s)																	
Check Outlet HEPA Filter																	
Check Compressor Inlet Filter																	
Check Oxygen Concentration **(*SensO*$_2$® MODELS)**																	
Check Power Loss Alarm																	
AS REQUIRED																	
Clean Heat Exchanger																	
Replace Exhaust Muffler																	
Rebuild Top End of Compressor																	
EVERY 20,000 HOURS																	
Replace In-line Filter - **(ALL MODELS EXCEPT 3LX, 5LX, 5LXO2, 5LXO2T, 6LXO2, 6LXO2T)**																	

LIMITED WARRANTY

NOTE: THE WARRANTY BELOW HAS BEEN DRAFTED TO COMPLY WITH FEDERAL LAW APPLICABLE TO PRODUCTS MANUFACTURED AFTER JULY 4, 1975.

This warranty is extended only to original purchaser of our products. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other legal rights which may vary from state to state.

Invacare Corporation warrants its Oxygen Concentrators to be free from defects in materials and workmanship from date of purchase:

ALL Careguard 3LX Models AFTER 7/1/98 for a period of three (3) years
ALL Invacare 5LX, 5LXO2, and 6LXO2 Oxygen Concentrator Models for a period of five (5) years

The 4-way valve body carries a lifetime warranty from date of purchase. DO NOT OPEN OR ATTEMPT TO SERVICE VALVE BODY. This will void any and all warranty applicable to the valve body. If within such warranty period any such product shall be proven to Invacare Corporation's satisfaction to be defective, such product shall be repaired or replaced, at Invacare Corporation's option. This warranty only applies to the labor for repairs performed by the Invacare Service Department or authorized Invacare dealers. It does not apply to the labor performed by the purchaser or user. This warranty does not include normal wear and tear or shipping charges incurred in replacement part installation or repair of any such product. Invacare Corporation's sole obligation and your exclusive remedy under this warranty shall be limited to such repair or replacement. Routine maintenance items, such as filters, are excluded from this warranty.

For warranty service, please contact Invacare Corporation's service department at the toll free number on the back cover.

Upon receiving notice of an alleged defect in a product, Invacare Corporation will issue a serialized return authorization. It shall then be the responsibility of the purchaser to return the entire unit or remove, at purchaser's cost, the defective component part(s) identified, pack the component part(s) in a manner to avoid shipping damage and to ship the component part(s) to either Invacare Corporation's plant or service center as specified by Invacare Corporation in advance. Defective component part(s) must be returned for warranty inspection using the serial number as identification within thirty (30) days of return authorization date. Do not return products to our factory without prior consent. C.O.D. shipments will be refused; please prepay shipping charges.

LIMITATIONS AND EXCLUSIONS: THE FOREGOING WARRANTY SHALL NOT APPLY TO PRODUCTS SUBJECTED TO NEGLIGENCE, ACCIDENT, IMPROPER OPERATION, MAINTENANCE OR STORAGE, SOOT OR SMOKE-FILLED ENVIRONMENTS, COMMERCIAL USE, OR OTHER THAN NORMAL APPLICATION, USE OR SERVICE, OR TO PRODUCTS MODIFIED WITHOUT INVACARE CORPORATION'S EXPRESS WRITTEN CONSENT (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, MODIFICATION THROUGH THE USE OF UNAUTHORIZED PARTS OR ATTACHMENTS) OR TO PRODUCTS DAMAGED BY REASON OF REPAIRS MADE TO ANY COMPONENT WITHOUT THE SPECIFIC CONSENT OF INVACARE CORPORATION OR TO PRODUCTS DAMAGED BY CIRCUMSTANCES BEYOND INVACARE CORPORATION'S CONTROL.

THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, IMPLIED WARRANTIES, IF ANY, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION OF THE EXPRESS WARRANTY PROVIDED HEREIN, AND THE REMEDY FOR VIOLATION OF ANY IMPLIED WARRANTY SHALL BE LIMITED TO REPAIR OR REPLACEMENT OF THE DEFECTIVE PRODUCT PURSUANT TO THE TERMS CONTAINED HEREIN. INVACARE CORPORATION SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES WHATSOEVER.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damage, or limitation of how long an implied warranty lasts, so the above exclusion and limitation may not apply to you.

THIS WARRANTY SHALL BE EXTENDED TO COMPLY WITH STATE/PROVINCIAL LAWS AND REQUIREMENTS.

CONCENTRADORES DE OXIGENO STANDARD, *CON/SENSO*$_2$®, TELEMETRIA Y HOMEFILL™ II

NOTAS ESPECIALES

Las notas de ADVERTENCIA/PRECAUCION usadas en este manual aplican a prácticas riesgosas e inseguras, las cuales pueden resultar en herida personal o daño a propiedad.

NOTA
LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ESTA SUJETA A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

ADVERTENCIA

NO OPERE ESTE EQUIPO SIN ANTES LEER Y ENTENDER ESTE MANUAL. SI TIENE DIFICULTAD EN ENTENDER LAS ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES E INSTRUC-CIONES, PONGASE EN CONTACTO CON LOS SERVICIOS TECNICOS DE INVACARE, ANTES DE INTENTAR EL USO DE ESTE EQUIPO. DE OTRA MANERA HERIDA O DAÑO PUEDEN RESULTAR.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

CONTENIDO

NOTAS ESPECIALES 24
SUMARIO DE PRECAUCIONES 26
CARACTERISTICAS 31
ESPECIFICACIONES 32
MANIPULACION 35

Desempacando 35
Inspección 35
Almacenamiento 35

INTRODUCCION 36

INSTRUCCIONES DE OPERACION 36

Seleccione un lugar 36
Guía Recomendadas al Usuario
Para Optimo Funcionamiento 36
Conecte Cordón Eléctrico 37
Conecte El Humidificador (Si ha sido Recetado) .. 37
Tubo Del Oxígeno 38
Interruptor 39
Flujo 39
Indicador SensO$_2$® De la Pureza Del Oxígeno - Si Su
Unidad Tiene La Característica SensO$_2$® 39
Al Poner en Marcha el Concentrador Inicialmente .. 39
Explicación Acerca De Las Luces Indicadoras 40

MANTENIMINIENTO 41

Limpiando Los Filtros De La Cubierta 41
Cubierta 42
Humidificador 42

GUIA D REPARACIONES 43

FICHA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 44

GARANTIA 45

NOTAS 47

SUMARIO DE PRECAUCIONES

PRECAUCION

"Precaución: La ley federal restringe este aparato a la venta por a bajo la orden de un médico u otro profesional de la medicina con licencia, otorgada por la ley del Estado donde practica y usa u ordena el uso de este aparato."

NO desarme este aparato porque corre el riesgo de un choque eléctrico. Para servicio y reparaciones póngase en contacto con el centro de servicio autorizado más cercano.

LEA LA SIGUIENTE INFORMACION ANTES DE OPERAR ESTE PRODUCTO.

ADVERTENCIA

El uso de la therapia de oxígeno requiere que se tome cuidado especial a fin de reducir el riesgo de un incendio. Cualquier material que pueda incendiarse en el aire, y aún los que no, pueden fácilmente prender fuego y quemarse rápidamente en medio de altas concentraciones de oxígeno. En el interés por seguridad, es necesario que todas las fuentes de ignicíon se mantengan alejadas de este producto y preferiblemente fuera de la habitiación en la cual se está usando. Rótulos de NO FUMAR deben desplegarse prominentemente.

Una ignición espontanea y violenta puede ocurrir si aceite, grasa o substancias grasosas llegan a estar en contacto con oxígeno bajo presión. Estas substancias DEBEN mantenerse alejadas del concentrador de oxígeno, tubos y conexiones, y todo otro equipo de oxígeno. NO USE ningún lubricante a menos que sea recomendado por Invacare.

Para óptimos resultados, Invacare recomienda que cada concentrador sea puesto a funcionar por un mínimo de 30 minutos cada vez. Períodos cortos de operación pueden afectar la vida máxima del producto. Si el aparato tiene un cordón o enchufe dañados, si no trabaja apropiadamente, si se le ha dejado caer o dañado, o si ha caído en agua, llame a personal de servicio calificado para un examen y reparación.

CONTINUACION DEL SUMARIO DE PRECAUCIONES

ADVERTENCIA

Mantenga el cordón alejado de superficies CALIENTES.

NUNCA deje caer o insertar ningún objeto en las aberturas.

NUNCA obstruya las entradas de aire del producto o coloque dicho producto sobre superficies suaves o flexibles, tales como una cama o un sofá, donde las aberturas para ventilación pueden ser obstruidas. Mantenga las aberturas libres de hilos, cabello y cosas similares. Llene el humidificador con agua al nivel indicado por el fabricante. NO lo sobrepase.

Invacare recomienda que el tubo para oxígeno "Crush-Proof", (subministrado por Invacare), sea usado con este producto y NO EXCEDA 50 pies (15.2 metros) de largo.

MANTENIMIENTO

Los concentradores de oxígeno de Invacare han sido especialmente diseñados para minimizar el mantenimiento rutinario preventivo a intérvalos de una vez por año. Solamente profesionales en el campo del cuidado de la salud o personas totalmente versadas en este proceso, tales como personas autorizadas o personal entrenado por la fábrica, deben realizar mantenimiento preventivo o hacer ajustes al funcionamiento del concentrador de oxígeno.

INTERFERENCIA DE FRECUENCIAS DE RADIO

La mayor parte de equipos eléctronicos son afectados por la interferencia de Frequencias de Radio (RFI). PRECAUCION debe ajercerse con respecto al uso de equipo de comunicaciones portable en el area alrededor de este aparato.

CONTINUACION DEL SUMARIO DE PRECAUCIONES

COMO REDUCIR EL RIESGO DE ELECTROCUCION.

ADVERTENCIA

SIEMPRE desconecte este producto INMEDIATAMENTE después de usarlo. Evite usarlo mientras se baña. Si uso contínuo es requerido según la receta médica:

El concentrador debe de ser colocado en otra habitación cuando menos siete (7) pies de distancia.

NO toque el concentrador mientras usted esté mojado (a).

NO coloque o guarde este producto en un lugar donde puede caer en agua u otro líquido.

NO trate de sacar este producto si ha caído en agua. DESCONECTELO INMEDIATAMENTE.

COMO REDUCIR EL RIESGO DE QUEMADURAS, ELECTROCUCION, INCENDIO O HERIDA PERSONAL.

ADVERTENCIA

Este aparato es para ser usado de acuerdo con la receta de un médico y el manual de instrucciones. Si en algún momento el paciente o la persona a su cuidado concluye que el paciente está recibiendo una cantidad insuficiente de oxígeno, inmediatamente debe ponerse en contacto con el distribuidor y/o el médico. Ningún ajuste debe hacerse a la medida del flujo a menos que sea recetado por un médico.

El producto NUNCA debe dejarse desatendido mientras está conectado.

Constante supervisión es necesaria cuando el producto está en uso por o cerca de niños o individuos confinados a una cama.

Use este producto solamente para el propósito descrito en este manual.

SÓLO use piezas, accesorios y adaptadores autorizados por Invacare, pues de otro modo se invalidará la garantía.

CONTINUACION DEL SUMARIO DE PRECAUCIONES

ADVERTENCIA

NO conecte el concentrador en paralelo o en serie con otro concentrador de oxígeno u otro aparato de proveer terapia de oxígeno. De lo contario, la garantía será anulada.

El uso de ciertos accesorios o humidificadores no especificados para uso en concentradores de oxígeno, puede afectar su función.

En ciertas circunstancias, la terapia de oxígeno puede ser peligrosa. Invacare recomienda consultar a un médico antes de usar esta máquina.

Este equipo debe de usarse como algo que suplementa oxígeno y no debe de considerarsele com si sostiene o sustenta la vida.

Evite Crear chispas eléctricas cerca de equipo médico de oxígeno. Esto incluye chispas creadas por electricidad estática mediante cualquier tipo de fricción.

INSTRUCCIONES PARA CONEXION A TIERRA

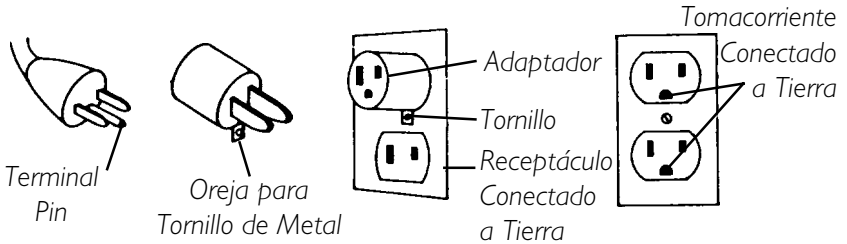
A. Este producto debe de ser conectado a tierra. En caso de un corto circuito, la conexión a tierra reduce el riesgo de choque eléctrico, sirviendo de alambre de escape a la correinte eléctrica. Este producto está equipado con un cordón que tiene un alambre con una terminal para conexión a tierra. El enchufe debe de ser conectado a un tomacorriente que está debidamente instalado y conectado a tierra.

PELIGRO

El uso inapropiado de la conexión a tierra puede resultar en riesgo de choque eléctrico.

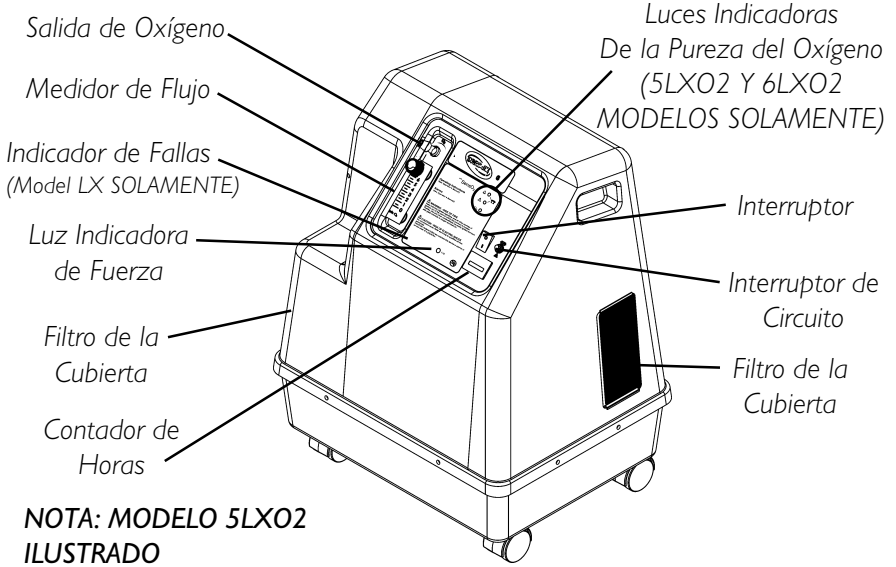
Si es necesario reparar o reemplazar el cordón o el enchufe, no conecte el alambre que va a tierra a una de las terminales planas, en forma de hoja. El alambre con insulación color verde, con o sin líneas amarillas, es el alambre para la conexión a tierra. Consulte con un electricista capacitado si tiene dificultad en comprender complétamente las instruciones o si tiene alguna duda en cuanto a si el producto está conectado apropiadamente a tierra.

B. Este producto es para uso en un circuito nominal de 120 voltios y tiene un enchufe con conexión para tierra y luce como el enchufe de la ilustración en el dibujo A que se muestra al pie de la página. Un adaptador temporal, que luce como el adaptador ilustrado en los dibujos B y C, puede usarse para conectar este enchufe a un receptáculo de 2 polaridades, según se muestra en el dibujo C, si un receptáculo apropiado con la debida conexión a tierra no está disponible. El adaptador temporal debe de usarse solamente hasta que un tomacorriente con la conexión apropiada a tierra (dibujo D) pueda ser instalado por un electricista capacitado. La oreja rígida color verde que se extiende del adaptador debe de ser conectada a un contacto permanente a tierra, tales como la covertura de la caja metálica del tomacorriente. Cada vez que el adaptador sea usado, este debe de ser sostenido fírmemente usando un tornillo.



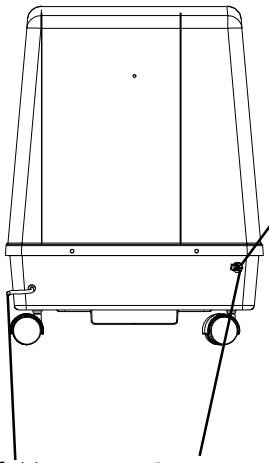
CARACTERISTICAS

VISTA DELANTERA



NOTA: MODELO 5LXO2 ILUSTRADO

VISTA TRASERA



ACCESORIOS (NO ILUSTRADOS):

Humidificador y Medidor de Flujo Remoto – RF5

Humidificador y PreciseR$_x$™ Medidor de Fujo Pediátrico PF16

Venture® Compresor de oxígeno HomeFill™ II para uso doméstico - IOH200

NOTA: Este conector hembra sólo se debe usar para llenar cilindros de oxígeno con el compresor opcional de oxígeno HomeFill II para uso doméstico. El conector hembra no afecta el rendimiento del concentrador. En el manual del propietario de HomeFill II (número de pieza 1100873) encontrará las instrucciones de conexión y uso. Cuando no se esté utilizando, el enchufe suminstrado con el concentrador se debe insertar en el conector hembra. Para mayor información sobre el HomeFill II, comuníquese con su distribuidor de Invacare.

ESPECIFICACIONES

Requerimientos Eléctricos:	120 VAC ±10% (132 VAC/108 VAC), 60 Hz
Corriente:	4.0 A
Nivel de Ruido:	52 dB promedio **(3LX)** 53 dB promedio **(TODOS 5LX/ 5LXO2/6LXO2)**
Altitud:	Hasta 6,000 pies (1,828 metros) sobre el nivel del mar, sin disminuir el rendimiento. De 6,000 pies (1,828 metros) a 13,129 pies (4,000 metros) la eficiencia es de menos del 90%.
***Niveles De Concentración De Oxígeno:**	**TODOS LOS MODELOS** 95.6% to 87% todos los flujos. 95.6% a 93% O2 a 2L/min. 95.6% a 87% O2 a 3L/min. (3LX - Máximo flujo recomendado) 95.6% a 87% O2 a 5L/min. (5LX - Máximo flujo recomendado) 95.6% a 87% O2 a 6L/min. (6LX - Máximo flujo recomendado) ***El máximo rendimiento indicado se logra después de 30 minutos de funcionamiento.**
Presión máxima de salida:	**(TODOS 6LXO2)** 5 ± 0.5 psi. (34.5 ± 3.45 kPa.) **(TODOS 5LX/5LXO2)** 5 ± 0.5 psi. (34.5 ± 3.45 kPa.) **(3LX)** 5 ± 0.5 psi. (34.5 ± 3.45 kPa.)

ESPECIFICACIONES (CONTINUACION)

Puntos en que La Alarma *Sens*O_2® Funciona:

INDICADORES

Símbolo	Pureza Del Oxígeno	Interruptor Interno (Si está Presente) *Posición en 73%	Interruptor Interno (Si está Presente) Posición en 85%
O_2	Sobre 85% (± 2%)	Luz Indicadora **VERDE**	Luz Indicadora **VERDE** Luz Indicadora **ROJA**
⚠	73% (± 3%) to 85% (±2%)	Luz Indicadora **AMARILLA**	Luz Indicadora **ROJA** Alarma Contínua Audible Sieve-GARD™ El Compresor Se Para
🔔	Porcentaje bajo 73% (± 3%)	**L**uz Indicadora **ROJA** - Alarma Contínua Audible Sieve-GARD™ El Compressor Se Para	**N/A**

*Previamente Fijado por la Fabrica a 73%

Límites del Flujo: 1/2 - 6 L/min. **(TODOS 6LXO2)**
1/2 - 5 L/min. **(TODOS 5LX/5LXO2)**
1/2 - 3 L/min. **(3LX)**

Para flujos de menos de 1 L/min., recomendamos el uso del Medidor de Flujo Pédiatrico IRCPF16.

Consumo Promedio De Energía: 400W **(TODOS 3LX/5LX/5LXO2)**
460W **(TODOS 6LXO2)**

Mecanismo Para Liberar la Presión Funciona a: 35 psi ± 3.5 psi (241 kPa ± 24.1 kPa)

Cambio en el máximo flujo recomendado cuando presión en reversa de 7kpa es aplicada: 0.7 L/m

Filtros: Cubierta, Filtro HEPA de Salida y Entrada del Compresor.

ESPECIFICACIONES (CONTINUACION)

Sistema de Seguridad:	Interrupción Al Ocurrir Sobrecarga. Eléctrica o Tensión de Voltage. Interrupción del Compresor cuando éste se Recalienta. Alarma de Alta Presión e Interrupción del compresor. Alarma de Baja Presión e Interrupción del compresor. Battery Free[M] Alarma por Pérdida de Energía. Sistema de Oxígeno *Sens*O_2® **(TODOS 5LXO2 Y 6LXO2).**
Ancho:	18-pulgadas (45.7 cm).
Altura:	23.75-pulgadas (60.3 cm).
Profundidad:	14-pulgadas (35.6 cm).
Peso:	54 lbs. (24.5 kg) **(5LX and ALL LXO2 Modelos)** 53 lbs. (23.9 kg) **(3LX)**
Peso de Envío:	59 lbs. (27 kg) **(5LX and ALL LXO2 Modelos)** 58 lbs. (26.1 kg) **(3LX)**
Temperatura de Funcionamiento:	50° F - 95° F (10° C - 35° C).
De Escape:	Menos de la Ambiental + 35° F (+16°C).
De Salida de:	Menos de la Ambiental + 4° F (+2° C).
Cubierta:	Resistente a Golpes El Plástico de la Cubierta Es Resistente al Fuego.
Maltrícula De Registro:	Certificado de ETL Cumpliendo con UL 1431 (Modelos para E.U.A.). Certificado CSA, a C22.2 No.125-M1984 (Modelos de Canadá).
Electricidad:	No extensiones eléctricas.
Ubicación:	3 Pulgadas Lejos de la Pared.
Tubos:	Tubo de Cánula "Crush-Proof" Con una extensión máxima de 50 pies (15.2 m.) **(NO LO DOBLE).**
Humedad Relativa:	20 a 60%
Tiempo de Funcionamiento:	Hasta 24 horas al día.
Temperaturas de almacenamiento y envío recomendadas:	-20°F to 150°F (-29°C to 65°C)

MANIPULACION

El concentrador se debe mantener siempre en su posición vertical para prevenir daño a la cubierta mientras es transportado. La caja en la cual viene empacado ha sido diseñada para asegurar su máxima protección.Si el concentrador tiene que volver a ser enviado por transporte ordinario, Invacare tiene cartones adicionales disponibles.

DESEMPACANDO

1. Inspeccione por cualquier daño obvio del cartón o su contenido. Si algún daño es evidente, notifique al agente de la entrega o a su distribuidor local.
2. Remueva de la caja todo el material de empaque.
3. Cuidadosamente remueva el aparato.

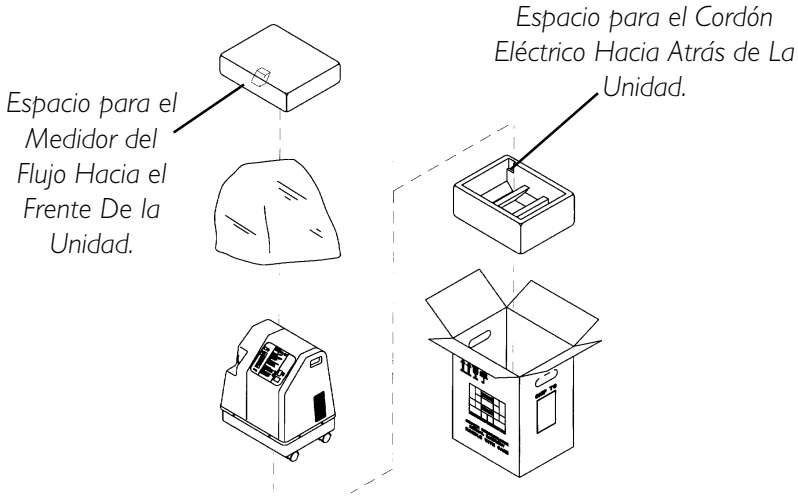


FIGURA 1 - EMPAQUE

NOTA: A menos que el Concentrador de Oxígeno sea usado inmediatamente, retenga la caja y los materiales de empaque para guardar la unidad hasta que su uso sea necesario.

INSPECCION

1. Examine el exterior por cortaduras, hendiduras, rayones o cualquier otro daño. Inspeccione todas las piezas sueltas.

ALMACENAMIENTO

1. Almacene el Concentrador de Oxígeno en un lugar seco.
2. NO coloque otros objetos encima de éste.

MANIPULACION (CONTINUACION)
INTRODUCCION

Su Concentrador de Oxígeno ha sido diseñado con el propósito de que su uso sea en el hogar. Es un aparato que es operado eléctricamente y separa el oxígeno del aire de la habitación. Provee una alta concentración de oxígeno, la cual va directamente a usted por medio de una cánula nasal. Se han documentado estudios clínicos que muestran que los Concentradores de Oxígeno son terapéuticamente equivalentes a otros sistemas de oxígeno.

Su distribuidor le enseñará cómo usar su Concentrador de Oxígeno. Debe ponerse en contacto con él ante cualquier pregunta o problema relacionado con su Concentrador de Oxígeno. El manual del Usuario explica acerca de su concentrador y le servirá de referencia cuando usted lo use.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

SELECCIONE UN LUGAR

Usted puede seleccionar una habitación en su casa donde el uso del concentrador sea más conveniente. Su concentrador puede ser fácilmente empujado de habitación a habitación sobre sus ruedas.

Su Concentrador de Oxígeno dará su mejor rendimiento cuando sea operado en las siguientes condiciones. Si se le usa en un ambiente que no sea el descrito aquí, puede que haya necesidad de mantenimiento más constante del equipo. La unidad debe de ser colocada en un area bien ventilada para evitar agentes contaminantes y/o humo.

Guía Recomendada al Usuario Para Optimo Funcionamiento:

Temperatura:	50°F - 95°F (10°C - 35°C)
Electricidad:	No extensiones eléctricas.
Tubo y Cánula:	57 pies máximo (17.3 m)
	De tubo **"Crush-Proof"** (NO lo doble).
Ambiente:	Libre de humo u hollín.
	No en un espacio reducido
	(Ejemplo: no closets).
Humedad Relativa:	20 to 60 %
Tiempo de Funcionamiento:	Hasta 24 horas al día.
Flujo - 3LX:	**Desde 1 L/min. a 3 L/min.**
TODOS 5LX/5LXO2 Modelos:	**Desde 1 Lmin. a 5 L/min.**

INSTRUCCIONES DE OPERACION (CONTINUACION)

TODOS 6LXO2 Modelos: **Desde 1 L/min. a 6 L/min.**
Para flujos de menos de 1 L/min., use el Medidor de Flujo Pedíatrico.

Tiempo Mínimo De Operación: 20 Minutos

NOTA: Asegúrese de que su concentrador está alejado cuando menos tres (3) pulgadas de distancia de las paredes, cortinas o muebles para asegurar suficiente corriente de aire. Evite alfombras gruesas y calentadores o radiadores para calefacción de vapor o eléctricos.

CONECTE CORDON ELECTRICO

1. Conecte el cordón eléctrico a un receptáculo con conexión a tierra.

CONECTE EL HUMIDIFICATOR (SI HA SIDO RECETADO)

1. Llene el humidificador con agua destilada al nivel indicado por el fabricante.

ADVERTENCIA

Al Lienar, No Sobrepase el Nivel.

Reemplasca la tapadera del humidificador y aprétela bien.

NO invierta las conexiones de entrada y salida de oxígeno, para EVITAR que corra agua hacia el paciente a través de la cánula.

FIGURA 1 - LLENANDO EL HUMIDIFICATOR

2. Coloque el Humidificador en su compartimiento.

FIGURA 2 - COMPARTIMENTO PARA EL HUMIDIFICATOR

3. Conecte el adaptador del humidificator mediante girar a la izquierda la mariposa, en la botella humidificadora, hasta que quede bien segura.

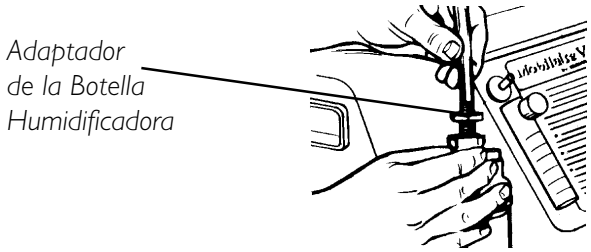


FIGURA 3 - PONIENDO EL ADAPTODOR DEL UMIDIFICADOR

4. Si usa el Medidor de Flujo Remoto y el Humidificador, refiérase a las Instrucciones de Operación que acompañan al accesorio.
5. Después de ensamblar, asegúrese de que oxígeno fluye por la cánu la.

TUBO DEL OXÍGENO

1. Conecte el tubo para el oxígeno que viene de la botella humidificadora, al conector de salida del concentrador de oxígeno.

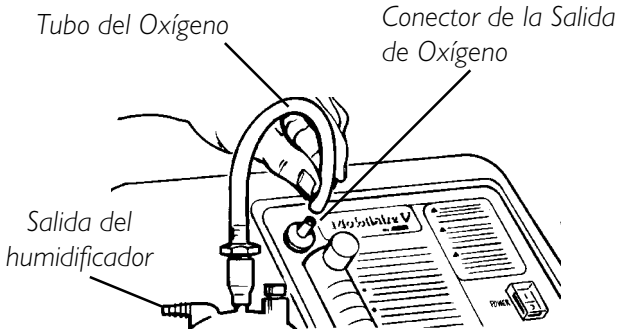


FIGURA 4 - CONECTANDO EL TUBO DEL OXÍGENO

2. Conecte el tubo que va al paciente, a la botella humidificadora.

ADVERTENCIA

Para rendimiento óptimo, se recomienda que el concentrador sea operado por un mínimo de 20 minutos cuando menos, cada vez que se le ponga a funcionar. Cortos períodos de operación pueden afectar adversamente la vida del mismo.

INTERRUPTOR

1. Accione el interruptor a la posición **ON**. La luz verde indicadora (I/O), localizada en el panel de control, debe de iluminar. La alarma "pitará" tres (3) veces indicando que el sistema está funcionando apropiadamente.

FLUJO

1. Gire el botón del flujo y fíjelo en la cantidad prescrita por su médico o terapista.

ADVERTENCIA

NO cambie la cantidad del flujo fijada en el medidor de L/min., a menos que tal cambio haya sido recetado por su médico o terapista.

NOTA: Para leer apropiadamente el indicador del flujo, localice la línea que marca el nivel del flujo recetado, en el medidor de flujo. Después, gire el botón de ajustar el flujo, hasta que la bolita suba a esa línea. Ahora centre la bolita en la línea que marca el flujo recetado.

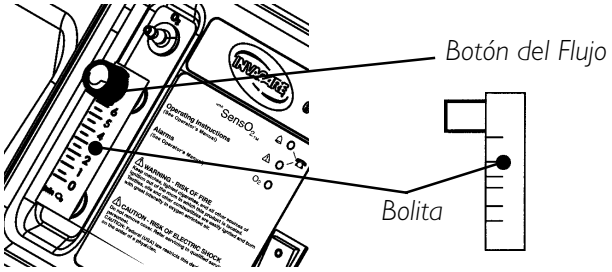


FIGURA 5 - AJUSTANDO LA MEDIDA DEL FLUJO

INDICADOR *Sens*O_2® DE LA PUREZA DEL OXIGENO - SI SU UNIDAD TIENE LA CARACTERISTÍCA *Sens*O_2®

Esta función toma lectura acerca de la pureza del oxígeno generado por el concentrador. Si la pureza disminuye por debajo de la medida establecida por la fábrica, las luz indicadora correspondiente, en el panel de control, iluminará.

AL PONER EN MARCHA EL CONCENTRADOR INICIALMENTE

NOTA: El Concentrador puede ser usado durante el calentamiento inicial (aproximadamente 30 minutos) mientras espera que la luz VERDE ilumine.

Cuando la unidad es inicialmente puesta en marcha, una luz **VERDE** indicadora (I/O) se encenderá Dentro de los siguientes 5 a 30 minutos después de la puesta en marcha, otra luz **VERDE**, que indica **LA PUREZA DEL OXIGENO**, en la sección del **Panel de Control, iluminará (FIGURA 6)** si la concentración está dentro de la especificción establecida. Cualquier otra luz indicadora de la funcion *Sens*O_2® que ilumine, indicará una condición que requiere llamar a su proveedor.

OPERACION / MANTENIMENTO

EXPLICACIÓN ACERCA DE LAS LUCES INDICADORAS:

LUZ VERDE (O_2) – Operación Normal

LUZ AMARILLA (⚠) – Usted puede continuar usando el concentrador, a menos que su proveedor le instruya de otra manera. Llame al proveeador **INMEDIATAMENTE**. Asegúrese de tener oxígeno de reserva cerca.

LUZ ROJA (🔔) – La unidad se apaga complétamente. Conecte **INMEDIATAMENTE EL OXIGENO DE RESERVA.** Llame a su proveedor **INMEDIATMENTE.**

LUZ VERDE - con **LUZ AMARILLA INTERMITENTE -** El Sensor de Oxígeno no funciona correctamente; usted puede continuar usando el concentrador. Llame a su proveedor **INMEDIATAMENTE.**

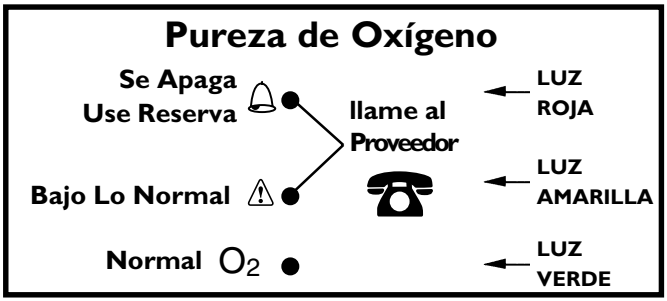


FIGURA 6 - INDICADORES DEL PANEL DE CONTROL

NOTA: Los modelos LX fabricados DESPUES de 12/2000 incluyen un indicador rojo de "falla" (⚠) en el panel de control. Inmediatamente haga uso de su oxígeno de reserva y llame a su proveedor cuando la luz roja ilumine.

MANTENIMIENTO

LIMPIANDO LOS FILTROS DE LA CUBIERTA

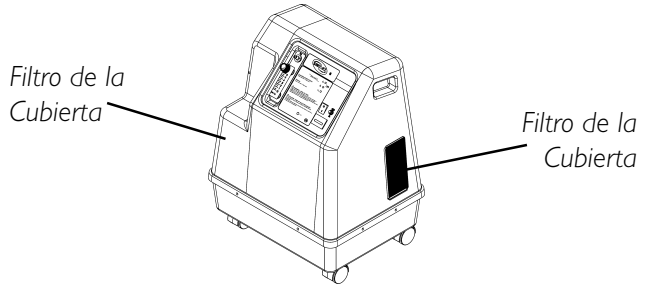


FIGURA 7 - LOCALIZACTION DE LOS FILTROS DE LA CUBIERTA

NOTA: Todos los Modelos de los concentradores tienen dos (2) filtros localizados en cada lado de la cubierta ***(FIGURA 7).***

1. Remueva cada filtro y **LIMPIELOS CUANDO MENOS UNA VEZ POR SEMANA** dependiendo de las condicones ambientales **(FIGURA 8).**
2. Liempie los filtros de la cubierta con una aspiradora o lávelos en agua tibia con jabón y enjuáguelos completamente **(FIGURA 8).**
3. Séquelos completamente antes de instalarlos de nuevo.

PRECAUCION

NO opere el concentrador sin antes colocar de nuevo los filtros.

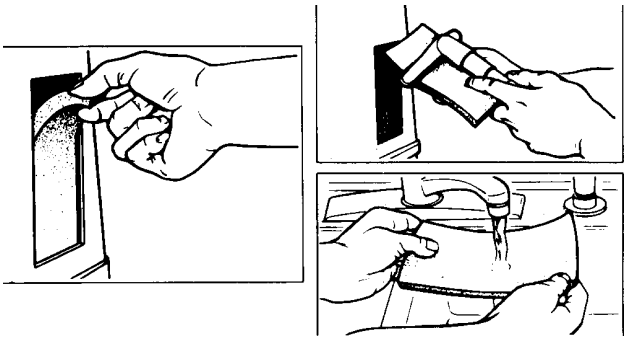


FIGURA 8 - LIMPIANDO LOS FILTROS DE LA CUBIERTA

CUBIERTA

ADVERTENCIA

DESCONECTE el concentrador antes de limpiarlo. Para evitar un choque eléctrico, NO REMUEVA la cubierta.

1. Limpie la cubierta con un limpiador de la casa, suave y un paño o esponja no abrasivos.

HUMIDIFICADOR

NOTA: Para limpiar el humidificador, siga las instrucciones provistas por el fabricante. Si ninguna es dada, siga los pasos siguientes:

1. Limpie el humidificador cada día.
2. Lávelo con agua y jabón y enjuáguelo con una solución de 10 partes de agua y 1 de vinagre.
3. Enjuáguelo de nuevo en agua caliente y llénelo otra vez con agua destilada hasta el nivel mostrado en el humidificador.

ADVERTENCIA

NO llene el humidificador por encima del nivel indicado.

GUIA DE REPARACIONES

SINTOMA:	SIBLE CAUSA:	SOLUCION:
Alarma: **BEEP CORTOS, PAUSA LARGA.** **El Concetrador No Trabaja, el Interruptor en la Posición "ON"** **Beep..... Beep.....**	**Pérdida de Energía:** 1. El cordón eléctrico NO está enchufado. 2. No hay energía en el tomacorriente. 3. Interruptor Automático activado.	1. Enchúfelo al Tomacorriente. 2. Inspeccionne los interuptores automáticos o los fusibles de a casa. Si el problema persiste, useun Tomacorreinte diferente. **3. Llame al proveedor para servico.**
Alarm: **CONTINUA** **Interruptor en la Posición "ON". El Concentrator NO FUNCIONA.** **Beeeeeeeeeeeep....**	**Falla del Sistema:** 1. La unidad se Sobrecalienta Debido a obstrucción En la entrada de aire. 2. Insufficiente energía en el tomacorriente. 3. Reparaciones internas se requieren.	1a. Remueva y limpie los filtros de la cubierta. 1b. Mueva el Concentrador a una distancia de por lo menos tres pulgadas de las Paredes, cortinas o muebles. 2. No use extensiones eléctricas. **3. Llame al proveedor para servico.**
LUZ AMARILLA O ROJA SE ILUMINA.	1. Pureza baja del oxígeno. 2a. Tubo doblado u obstruido. Cánula o humidificator obstruidos. 2b. El medidor del flujo está a 1/2 L/min. o menos. 3. La Unidad se sobrecalienta debido a obstrucción de la entrada de aire. 4. Insuffiente energía en el tomacorriente. 5. Reparaciones internas se requieren.	1. Limpie o reemplace los filtros. 2a. Inspeccione por dobladuras u Obstruciones. Corríjalos, límpielos o reemplásclos. Cuando lo haya corregido, apage la unidad por 60 segundos y luego enciendala otra vez. 2b. Ajuste el medidor del flujo al flujo recetado. Siel flujo recetado es de menos de 1 L/min., use el Medidor de flu-Jo Pediátrico IRCPF16. 3a. Remueva y limpie los filtros de la cubierta. 3b. Mueva el concentrador cuando menos a 3 pulgadas de distancia de la pared, cortinas o muebles. 4. No use extensiones eléctricas. Use un tomacorriente o circuito eléctrico diferente. **5. Llame al proveedor para servicio.**
LUZ VERDE O AMARILLA INTERMITENTE.	1. Reparaciones Internas se requieren.	**1. Llame al proveedor para servico.**

FICHA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
CONCENTRADOR DE OXIGENO INVACARE

MODELO NO. _____ SERIE NO. _____

EN CADA INSPECCION																				
Fecha																				
Número de Horas En el Contador																				
Limpiar los Filtros de la Cubiera																				
Comprobar el Flujo Recetado																				
CADA 90 DIAS																				
Comprobar la Concentración de Oxígeno (MODELOS SIN SensO_2®)																				
UNA VEZ AL AÑO, O CUANDO LO INDIQUE EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO																				
Limpie/cambie el/los filtro(s) del armaio																				
Revisar Filtro HEPA de Salida																				
Revisar filtro de entrada del compresor																				
Comprobar la Concentración de Oxígeno (MODELOS CON SensO_2®)																				
Comprobar si la Alarma Trabaja																				
Cuando falla la Energía Eléctrica																				
SEGUN SEA NECESSARIO																				
Limpiar el Intercambiador de Calor																				
Cambiar El Silenciador de Escape																				
Remplace El Filtro de Entrada al Compresor																				
Reconstruya la Parte Interior de Arriba del Compresor																				
CADA 20,000 HORAS																				
Reemplazar el Filtro "En Linea" **(TODOS LOS MODELOS <u>EXCEPTO</u> IR3LX, IR5LX, IR5LXO2, IRC5LXO2T IRC6LXO2 Y IRC6LXO2T)**																				

GARANTIA

NOTA: ESTA GARANTÍA HA SIDO ESCRITA PARA CUMPLIR CON LA LEY FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS APLICABLE A PRODUCTOS DESPUÉS DEL 4 DE JULIO DE 1975.

Esta garantía se extiende únicamente al comprador original de nuestros productos. Esta garantía le da derechos legales específicos y usted pudiera tener otros derechos legales los cuales varían de estado a estado.

Invacare garantiza que sus Concentradores de Oxígeno, sus materiales y mano de bora, están libres de defectos desde la fecha de compra:

> **TODOS los Modelos Careguard 3LX DESPUES DE 7/1/98 por un período de tres (3) años.**
> **TODOS los Modelos 5LX, 5LXO2 y 6LXO2 por un período de cinco (5) años.**

La válvula de 4 vías tiene una garantía de por vida desde la fecha de compra. NO HABRA NI INTENTE DARLE SERVICIO A LA VALVULA. Esto anularía toda garantía aplicable a la misma. Si dentro del período de la garantía se comprueba a satisfacción de Invacare que el producto cubierto por la misma ha sido encontrado defectuoso, tal producto debe ser reparado o reemplazado a opción de Invacare. Esta garantía solamente aplica a labor y reparaciones hechas por el Departamento de Serivcio de Invacare o distribuidores autorizados por Invacare. No aplica a labor efectuada por el comprador o usuario. Tampoco incluye el deterioro normal causado por desgaste debido a uso, o cargos incurridos por envío debido a reemplazo e instalación de partes o reparaciones de tal producto. La única obligación de Invacare y el único remedio bajo esta garantía queda imitada a reparación o reemplazo. Piezas de mantenimiento rutinario, tales como filtros, quedan excluidos de esta garantía.

Cuando necesite un servicio cubierto por la garantía, por favor póngase en contacto con el Departamento de Servicio de Invacare, llamando al número de teléfono anotado abajo, a horas regulares de trabajo.

Al recibir información acerca de posible defecto en un producto, Invacare le proveerá un número de registro. Es responsabilidad del comprador enviar la unidad completa, o remover, a su propio costo, la parte defectuosa, empacarla de una manera que evite daños durante el envío, y enviar dicha parte ya sea a Invacare Corporation o a un centro de servicio especificado por Invacare de antemano. Una pieza defectuosa, bajo garantía, debe de ser retornada para inspección usando el número de serie que identifica el producto, dentro de treinta (30) días después de la fecha en que se expidió el número de registro. Por favor no envíe a la fábrica productos sin previo consentimiento. Entregas C.O.D. serán rehusadas. Sírvase pagar los cargos de envío.

GARANTIA

LIMITACIONES Y EXCLUSIONES: LA GARANTIA QUE PRECEDE NO APLICA A PRODUCTOS QUE HAN SIDO SUJETOS A NEGLIGENCIA, ACCIDENTE, USO IMPROPIO, MANTENIMIENTO INAPROPIADO, LARGO PERIODO DE ALMACENAMIENTO, UN AMBIENTE LLENO DE HUMO U HOLLIN, USO COMERCIAL U OTRO USO QUE NO SEA PARA LA APLICACION NORMAL, O A PRODUCTOS MODIFICADOS SIN EL CONSENTIMIENTO EXPRESO DE INVACARE POR ESCRITO (INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, MODIFICACION POR MEDIO DEL USO NO AUTORIZADO DE PARTES O ACCESORIOS) O PRODUCTOS DAÑADOS DEBIDO A REPARACIONES HECHAS CON PIEZAS NO AUTORIZADAS NI ESPECIFICADAS POR INVACARE, O PRODUCTOS DAÑADOS POR CIRCUNSTANCIAS TOTALMENTE FUERA DEL CONTROL DE INVACARE.

LA GARANTIA QUE PRECEDE ES EXCLUSIVA Y TOMA EL LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTIA EXPRESA. GARANTIAS IMPLICITAS, SI ACASO, INCLUYENDO GARANTIAS IMPLICITAS MARCANTILES O ADAPTADAS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR, NO DEBEN EXTENDER LA DURACION DE LA GARANTIA EXPRESADA AQUI, Y NUESTRA OBLIGACION POR VIOLACIONES A CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA DEBE SER LIMITADA A LA REPARACION O REEMPLAZO DEL PRODUCTO DEFECTUOSO CONFORME A LOS TERMINOS AQUI ESTABLECIDOS. INVACARE CORPORATION NO ES RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO CONSECUENTE O INCIDENTAL EN ABSOLUTO.

EN ALGUNOS ESTADOS NO SE PERMITE LA EXCLUSION O LIMITACION A DAÑO CONSECUENTE O INCIDENTAL EN CUANTO A QUE TIEMPO LA GARANTIA IMPLICITA DURA. POR CONSIGUIENTE DICHA EXCLUSION Y LIMITACION PODRIA NO APLICARLE A USTED.

ESTA GARANTIA DEBE SER EXTENDIDA PARA CUMPLIR CON LAS LEYES Y REQUERIMIENTOS DE ESTADO O PROVINCIA.

NOTES/NOTAS

Invacare Corporation www.invacare.com

Yes, you can.™

USA

One Invacare Way
Elyria, Ohio USA
44036-2125
800-333-6900

699 Aero Lane
Sanford, Florida
32771
Technical Support:
Toll Free 800-832-4707

Canada

570 Matheson Blvd E Unit 8
Mississauga Ontario
L4Z 4G4 Canada
800-668-5324

Invacare, SensO_2, and Venture are registered trademarks of Invacare Corporation.
Homefill, Sieve-Gard, and Yes, you can. are trademarks of Invacare Corporation.
© 2001 Invacare Corporation
Part No. 1106666 Rev B 03/02